



Le Castor Roannais



Bulletin trimestriel édité par l'ARPN

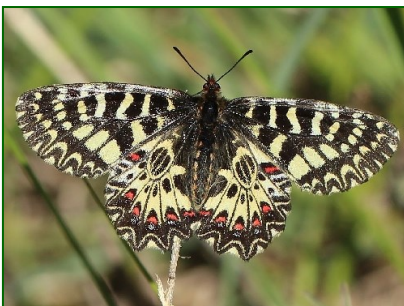
N° 29 MARS 2014



Le Castor Roannais

Dans ce numéro :

Environnement	2
<ul style="list-style-type: none"> • Plan départemental de prévention et de gestion des déchets... • Le bio-déchets, une source d'énergie à développer <p>Bruno Barriquand</p>	3
Entomologie	4
<p>Les thאים et les aristoloches : histoire d'une co-évolution</p> <p>Guy Defosse</p>	
Ornithologie	6
<p>Les comptages Wetlands</p> <p>Francis Grunert</p>	
Botanique	7
<p>« Sauvages » de notre ville</p> <p>Vincent Jouhet</p>	
Agenda	8



Diane

Photo de couverture :

Proserpine G. Defosse

EDITORIAL

Il est intéressant quelquefois de revenir sur des entendements qui à force d'être répétés maintes et maintes fois en deviennent une presque vérité.

Prenons le cas des forêts actuellement soumises à une demande de plus en plus forte de bois (chauffage, construction...), notamment parce que leur utilisation réduirait la consommation d'énergie fossile et contribuerait de ce fait à atténuer le changement climatique en réduisant les émissions de gaz à effet de serre.

Si le rôle des « anciens » de la forêt comme niche écologique, habitat de nombreuses espèces animales..., est bien connu. Par contre, leur fonction dans le cycle du carbone et la régulation du climat comme vient de le montrer une étude internationale était mal appréhendée.

En effet jusqu'à présent, il était *admis* que les jeunes arbres séquestrent davantage de CO₂ que les plus âgés et étaient donc considérés comme de meilleurs remparts au changement climatique.

Mais comme le montre cette étude en fait ce sont les arbres âgés qui seraient des *puits de carbone* plus efficaces que leurs jeunes descendants. Ainsi plus un arbre est grand et généralement vieux, plus il capture du dioxyde de carbone dans l'atmosphère pour continuer de croître.

Couper les gros arbres revient donc à supprimer les capteurs de carbone les plus efficaces. Cela n'est pas anodin à l'heure où les tendances climatiques s'emballent et que de plus en plus de forêts primaires ou anciennes disparaissent.

En conséquence, il faudrait donc revoir le modèle actuel de gestion forestière appliqué en France en repensant l'exploitation des forêts publiques et privées.

Ne plus regarder les forêts sous l'angle principal de l'économie, mais comme un écosystème vivant prenant en compte le cycle naturel des forêts et donc le vieillissement des arbres.

A moins bien sûr de choisir d'ignorer les sciences comme peuvent le faire les responsables politiques, administratifs ou économiques dès lors que celles-ci ne correspondent pas à leurs attentes.

Relancer le **Plan d'actions pour la constitution d'un réseau de forêts en évolution naturelle en Rhône-Alpes** qui n'a pour l'heure pas donné de grands résultats et accélérer le programme de la **SCAP** (Stratégie nationale de Création d'Aires Protégées) seraient un préalable allant dans la bonne direction.

Pour terminer je vous invite à consulter parmi d'autres le site sur les forêts anciennes <http://www.forêtsanciennes.fr/> et aussi celui sur les forêts sauvages <http://www.forêts-sauvages.fr/web/forêtssauvages/42-forêts-sauvages.php>.

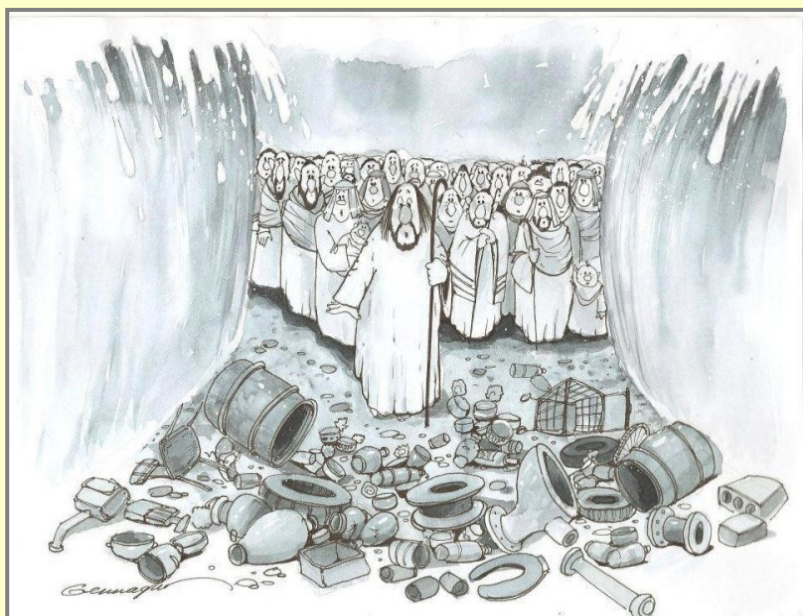
Guy Defosse

Plan départemental de prévention et de gestion des déchets: Pendant qu'on discute l'enfouissement continue

Amis lecteurs accrochez-vous ! Voici un petit aperçu de mes dernières aventures dans les méandres du monde des déchets....

Le 3 décembre, nouvelle réunion de la commission consultative du Plan départemental de prévention et de gestion des déchets à Saint-Étienne. La réunion est menée par le personnel du conseil général puisque l'État, via la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement), se désengage du suivi de ce dossier par le non-renouvellement, pour départ à la retraite, d'un poste - jusque-là dédié - d'inspecteur des installations classées.

Du coup c'est la première fois que nous travaillons sans document de travail, il faut suivre des litanies de chiffres et d'abréviations au gré d'une présentation power-point !



La réunion a pour objectif de lancer une nouvelle révision du Plan départemental. C'est un document-cadre, opposable juridiquement, qui fixe des objectifs dans la gestion des déchets de la Loire. Le document en vigueur date de novembre 2002, le dernier plan signé du préfet en juin 2010 ayant été annulé par le tribunal suite à un recours du milieu professionnel (Fédération Nationale des Activités de la Dépollution et de l'Environnement).

La première partie dresse l'état des lieux de la situation actuelle en matière de gestion des déchets non dangereux. Si les données qui émanent des collectivités sont relativement précises, celles relevant de

l'activité économique (Direction des Affaires Economiques) sont beaucoup moins fiables. Les centres de tri, par lesquels les déchets sont censés transiter, donnent en effet très peu d'informations au réseau SINDRA (Système d'INformation en Rhône-Alpes) base de données en la matière. On pointe ici les limites de l'auto-contrôle !

Des groupes de travail sont mis en place, nous voici donc repartis en 2014 pour une série de réunions et pendant ce temps l'enfouissement de milliers de tonnes de déchets continue !

Bruno Barriquand

Le bio-déchet, une source d'énergie à développer

Évolution importante, le prochain plan devra intégrer les déchets de l'agriculture et de la sylviculture. Des milliers de tonnes en plus, mais pour l'essentiel il s'agit de matière organique.

Autre évolution de la réglementation en matière de bio-déchets, les producteurs de plus de 10 T /an devront d'ici janvier 2016, trier et valoriser ces produits. Restauration collective (collèges, lycées, cliniques, hôpitaux), secteur de l'agro-alimentaire ... sont concernés ; la réduction, le compostage sont des solutions mais également la méthanisation.

La FFOM (Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères), en clair, les restes de table, épiluchures, emballages cartons souillés, petits déchets verts etc. qui représentent près de 30% du poids des déchets, soit 74 kg /an et par habitant, pourraient aussi alimenter une filière de méthanisation.

L'intérêt du méthaniseur (fermentation anaérobie contrôlée) est la production d'un gaz, le méthane, utilisable comme énergie renouvelable. A partir de là, il est possible de produire de la chaleur, de l'électricité ou de faire rouler des véhicules. A condition d'un bon approvisionnement, donc d'un bon tri en amont, le digestat, résidu de la décomposition, peut être utilisé comme amendement agricole.

Le méthaniseur permet aussi d'éviter que le CO₂ issu de la dégradation à l'air libre (compostage, décharge...) ne rejoigne l'atmosphère et participe à l'effet de serre.

De belles perspectives mais qui se heurtent à une triste réalité sur notre territoire : jusque là, très peu d'engagements en faveur du tri et de la responsabilisation des habitants, pas de poubelle sélective, pas de redevance incitative et donc pas de développement de filières.

Pourtant des initiatives voient le jour avec par exemple, la création de l'entreprise *BM Environnement* à Ste-Agathe-la-Bouteresse. Des réflexions avec une étude sur une filière méthanisation menée par Roannais Agglomération en lien avec Roanne Développement. Une proposition du groupe SITA-Suez existe aussi pour l'installation d'un méthaniseur à Mably...

L'A.R.P.N. est prête à soutenir ces démarches dès lors qu'elles s'inscrivent dans une démarche concrète de développement durable.

Bruno Barriquand



Les thaïs et les aristoloches : histoire d'une coévolution

L'hiver s'achève et déjà des airs de printemps se ressentent. Les jours s'allongent. Le soleil devient plus généreux et ses rayons se font de plus en plus chauds. L'Ardèche méridionale nous accueille.

Le Bois de Païolive et la vallée du Chassezac, l'Ardèche et ses gorges, la vallée retirée de l'Ibie, les plateaux des Gras, le Massif de la dent de Rez, les Gorges de la Beaume, de la Louyre et de la Ligne et bien d'autres lieux naturels évoquent déjà une forte influence méditerranéenne. La nature calcaire de ces lieux ajoute de la rudesse à ces paysages.



Diane

C'est donc à cette époque et dans cette ambiance, que chaque jour, de nouvelles espèces apparaissent et parmi celles-ci les thaïs – à savoir la **Diane** et la **Proserpine** (noms issus de la mythologie romaine où Diane est la déesse de la Lune et de la chasse et Proserpine celle des enfers). Papillons méditerranéens remarquables avec une partition nette de leurs niches écologiques respectives :

- milieux humides (roubines, ripisylves, prairies naturelles humides, des talus de fossés et des berges de rivières... pour la Diane
- ou garrigues et autres milieux secs pour la Proserpine.

Les conditions de survie ne sont pas toujours faciles pour ces deux espèces soumises régulièrement aux éléments – de l'eau et du feu – des rivières capricieuses aux feux de garrigues, mais néanmoins elles se sont bien adaptées à ces aléas et même peuvent en tirer bénéfice.

Leur répartition en Rhône-Alpes se limite aux contrées méridionales de l'Ardèche et de la Drôme ... pour l'instant. Le sud de la France est aussi le seul endroit au monde où l'on peut voir voler ensemble ces 2 espèces. En effet, la Proserpine est une espèce ouest-méditerranéenne présente aussi dans la péninsule ibérique et au Maghreb (Maroc, Algérie, Tunisie).

Quant à la Diane, c'est une espèce méditerranéo-asiatique ayant une répartition plus large allant de la France jusqu'au Sud-Est de l'Europe et au-delà.

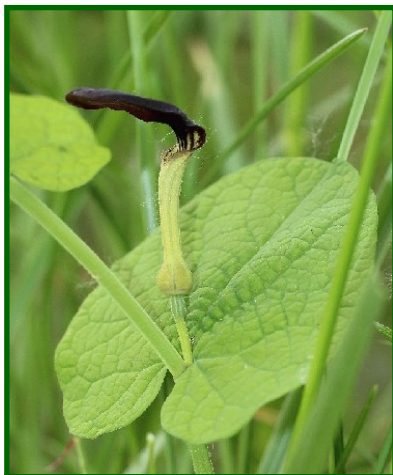
De la même famille que nos porte-queues – Machaon et Flambé (papillons assez communs pour peu qu'on les recherche), elles ont cependant une silhouette apparentée à celle des Apollons, papillons typiques de nos montagnes.

D'une envergure de 5 cm, les adultes volent de février-mars à juillet en fonction de l'altitude et de la latitude. Ce sont des espèces monovoltines (une seule génération par an).

Les taches rouges présentes sur les ailes antérieures différencient strictement la Proserpine de la Diane qui en est exempte. De loin, leur teinte dominante jaune un peu grisâtre les fait passer inaperçues,



Proserpine



Aristoloche à feuilles rondes

mais quelle beauté quand on les approche notamment au sortir de leur chrysalide quand elles n'ont encore perdu aucune de leurs écailles de couleur.

Leur existence est conditionnée exclusivement par celle de leurs plantes nourricières : les aristoloches.

Aisées à reconnaître avec leurs feuilles en forme de cœur et leurs fleurs en tube prolongé d'une languette, les aristoloches possèdent en France neuf espèces différentes.

Les relations étroites entre ces deux lépidoptères et ces plantes pourtant hautement toxiques (acide aristolochique - cancérigène) sont le fruit d'abord d'une rencontre bien sûr, mais surtout d'une évolution conjointe, d'une histoire durable entre eux (**théorie de la coévolution biochimique**, Ehrlich et Raven).

Ainsi la Diane (*Zerynthia polyxena*) dépend essentiellement pour la nourriture de sa chenille de l'Aristoloche à feuilles rondes (*Aristolochia rotunda*) et plus rarement de l'Aristoloche clématite (*A. clematitidis*).

La Proserpine (*Zerynthia rumina*), espèce un peu plus tardive que la Diane dépend principalement de l'Aristoloche pistoloche (*A. pistolochia*) : espèce prospérant sur les sols rocheux calcaires de la garrigue.

La distribution actuelle des thaïs a été aussi fortement influencée par les dernières glaciations.

Celles-ci ont provoqué l'isolement de petites populations de thaïs dans des zones déterminées du sud de la France qui ont fait ainsi office de zones refuge... (cela est aussi vrai pour bien d'autres espèces méditerranéennes).

La Thaïs d'Honorat

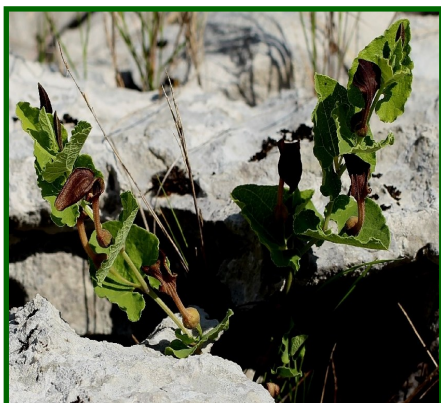
Si la destruction des milieux est la cause principale de disparition des papillons, la chasse et son corollaire l'apât du gain sont et ont été un facteur non négligeable de la raréfaction des espèces les plus remarquables avec notamment la disparition de leurs formes les plus rares et donc les plus recherchées.

Ainsi la forme « *honoratii* » de la Proserpine - la Thaïs d'Honorat - des environs de Digne n'a pas été revue depuis les années 1990 victime de la collectionnisme (overcollecting). Forme mythique particulièrement rare, elle était très spectaculaire par l'étendue particulièrement développée des taches **rose carmin** sur ses ailes.

Actuellement en France, les prélèvements à but commerciaux ou non sont totalement injustifiés du point de vue de la science.

Les observer dans leur vie, dans leur comportement procure certainement beaucoup plus de joie et d'intérêt que d'observer leurs dépouilles dans des boîtes fermées où par ailleurs leurs couleurs s'estomperont irrémédiablement avec le temps.

Remplacer leur capture par des photos pour en garder un souvenir vivant tout en prenant garde de ne les point déranger représenterait une chance supplémentaires pour assurer leur devenir dans un monde de plus en plus artificiel.



Aristoloche pistoloche

Ce cantonnement dans ces places a provoqué en retour une certaine spéciation, un peu comme pour les reliques glaciaires de nos montagnes. Ainsi certaines sous-espèces ont pu se développer.

Ces deux espèces de thaïs bénéficient de protections nationale et européennes, car elles sont en régression notamment du fait de la disparition progressive de leurs biotopes.

Guy Defosse

Les comptages Wetlands

Dimanche 19 janvier 2014. Une quinzaine de courageux et une journaliste du Progrès se retrouvent à Roanne sous la pluie et une température plus que fraîche. Objectif : le recensement annuel des oiseaux d'eau hivernants du Roannais. Comme eux, dans le monde entier, environ 15000 volontaires, dans près de 100 pays, vont ce jour se mobiliser pour le comptage **WETLANDS**, écumant lacs, marais, étangs, fleuves et rivages marins à la recherche des oiseaux d'eau.

WETLANDS INTERNATIONAL, anciennement Bureau International de Recherches pour les Oiseaux d'Eau et les Zones Humides (BIROE), créé en 1954, est un organisme basé aux Pays Bas, qui développe des programmes de suivi des populations d'oiseaux d'eau au niveau mondial et qui en assure la coordination globale. Ses missions principales sont :

- développer et harmoniser les banques de données relatives aux oiseaux des zones humides
- revoir les priorités de conservation, initier des projets de protection des espèces menacées
- promouvoir et apporter une assistance technique aux conventions internationales RAMSAR
- diffuser les connaissances à travers des publications et des conférences pour la vulgarisation des comptages

En fonction des longues vues disponibles, les équipes

sont constituées, reçoivent les consignes du coordinateur et se dirigent vers leur objectif : une zone de gravières, une portion de Loire, ou la retenue de Villerest. En tout, 5 équipes couvrent les principales zones humides du Roannais.

Quels oiseaux d'eau sont comptés ?

Toutes les espèces d'oiseaux écologiquement dépendantes des zones humides. Sur le Roannais, il s'agit essentiellement des canards, cygnes, oies, foulques, grèbes, laridés (mouettes et goélands), hérons, cormorans et limicoles (petits échassiers).

Une fois que nous sommes arrivés sur place, un premier coup d'œil ou de jumelles permet d'estimer rapidement le nombre des oiseaux d'eau présents de même que les principales **ESPECES**. En effet, il vaut mieux prendre ses précautions, un dérangement n'est jamais exclu - surtout que nous sommes dimanche et que les chasseurs, malgré le

temps exécrable, sont de sortie également - et une estimation globale est préférable à un comptage partiel dû à un envol général. Chaque espèce est ensuite **DENOMBREE**, les observateurs les plus aguerris arrivent à en "traiter" 2 ou 3 simultanément. Pendant que l'un compte, l'autre note. Les jumelles sont l'outil par excellence, la longue vue est utilisée pour les espèces les plus distantes ou d'identification délicate. Les résultats sont notés au fur et à mesure dans

l'indispensable carnet de terrain, les totaux viendront plus tard.

Pourquoi compter les oiseaux d'eaux ?

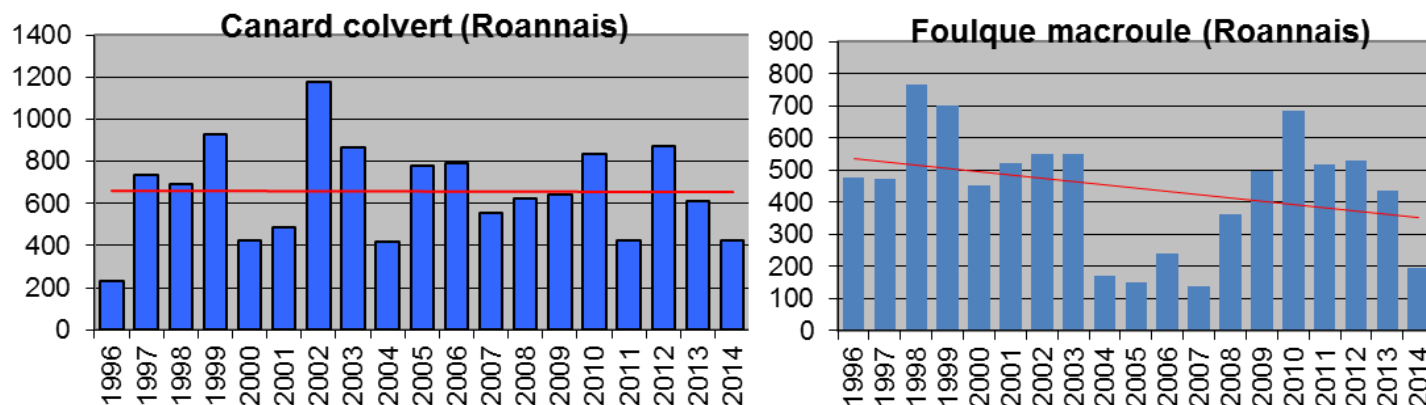
Les oiseaux d'eaux sont reconnus comme des indicateurs de la qualité des zones humides. Leur suivi à long terme à l'échelle continentale fournit des données cruciales pour leur conservation et celle de leur habitat. "Alors que l'homme agresse chaque jour un peu plus son environnement, un suivi de base des populations est essentiel pour détecter les menaces dès leur apparition, avant qu'elles ne deviennent des catastrophes évidentes pour tous" (Matthews, 1967).



La grande aigrette, une hivernante devenue commune.

Cette année, il n'y a pas foule sur les plans d'eau. La relative douceur qui règne en ce moment n'a pas incité les oiseaux nordiques à rechercher des cioux plus cléments. Tant que les eaux ne sont pas prises durablement par le gel et que la neige n'est pas trop présente, ces oiseaux ne migrent pas en masse vers le sud, ce qui nous facilite le comptage. Nous avons une pensée pour les collègues du bord de mer qui doivent compter des milliers d'individus parfois en masse compacte. Dans certaines régions du monde, les comptages sont effectués par avion ou à bord d'une embarcation.

A la fin de la matinée, le comptage est terminé, les résultats seront consolidés et envoyés à la LPO, coordinateur départemental. 449 canards de 4 espèces différentes et 197 foulques auront été contactés. La population des colverts est stable malgré des fluctuations annuelles, celle des foulques est en diminution après le pic de 2010, et les canards plongeurs deviennent peu courants dans le Roannais, aucun n'a été vu pendant le comptage de cette année.

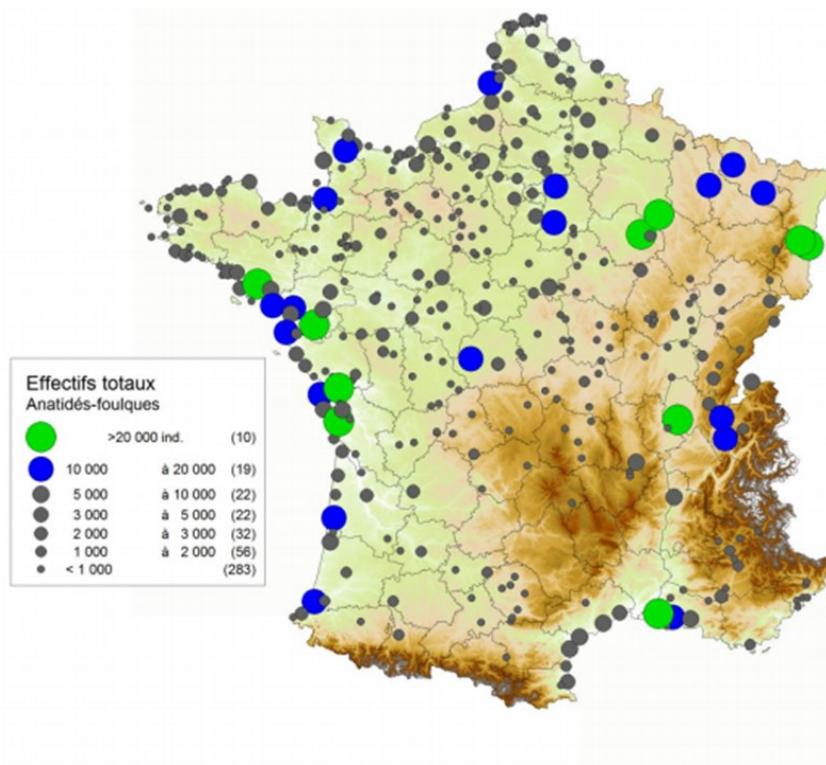


Au niveau national, 1.188.036 individus (toutes espèces d'Anatidés et de foulques) ont été comptés. Effectifs dénombrés les cinq années précédentes : 2012 : 1.302.543 ; 2011 : 1.340.407 ; 2010 : 1.191.460 ; 2009 : 1.148.897 ; 2008 : 1.168.515.

Le total de janvier 2013 a légèrement diminué par rapport à celui de 2012. Il se maintient cependant parmi les plus élevés enregistrés depuis les premiers comptages, se situant en quatrième position. Le seuil du million d'individus a été dépassé en 2002, seuil sous lequel le total n'est plus redescendu depuis.

La progression de la population totale qui s'observe depuis une vingtaine d'années semble se ralentir. Les quelques hivers froids, suivis de printemps frais ont pu jouer un rôle, du moins temporaire dans cette progression, par une mortalité accrue et un moindre succès reproducteur. Ce scénario est à considérer, puisque les augmentations brusques dues aux vagues de froid sont souvent suivies d'apports importants l'année suivante, voire pendant 2-3 ans, par effet de rémanence. Une partie des oiseaux d'eau tend à revenir hiverner sur les sites qu'ils ont occupés l'année précédente. Or, les vagues de froid des derniers hivers ne semblent pas avoir entraîné un tel afflux en janvier 2013. (Source : Synthèse Wetlands 2013).

Effectifs totaux, toutes espèces d'anatidés et foulques sur les sites fonctionnels à la mi-janvier 2013



Francis Grunert

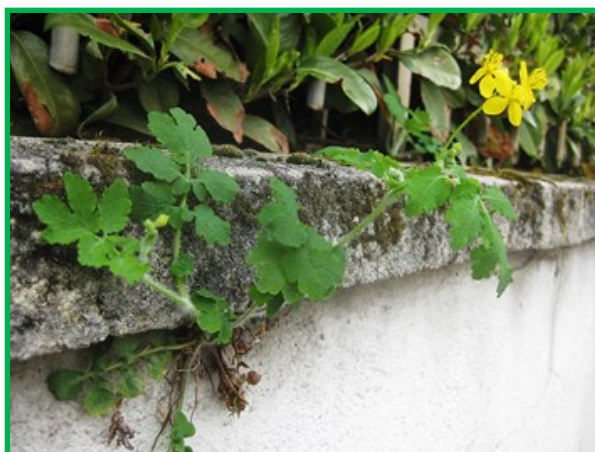
« SAUVAGES » DE NOTRE VILLE



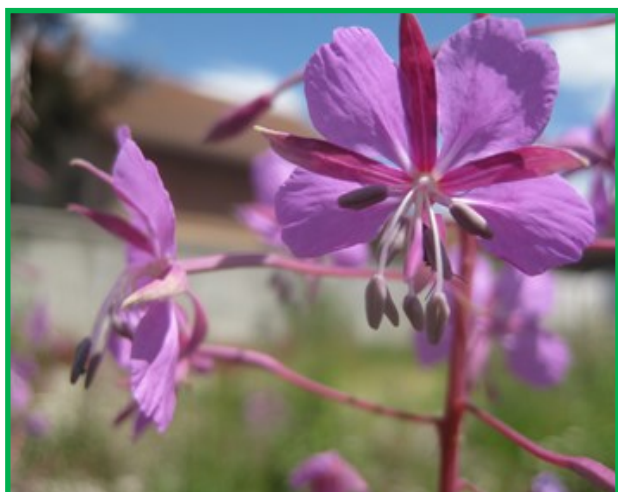
Morelle douce-amère *Solanum dulcamara*
Solanacées, bord de Loire 13-08-2012

Notre ville, constituée d'un mélange d'espaces construits et d'espaces verts entrecoupés de voies de communication, accueille de nombreuses espèces végétales qui y cohabitent avec l'homme. Certaines, domestiquées, cultivées et choyées, sont volontairement implantées pour agrémenter notre cadre de vie citadin et le rendre plus accueillant. Ce sont les « ornementales ». D'autres, spontanées, s'installent et profitent fréquemment de la présence de l'homme. Quelques-unes, connues, comme la Pâquerette ou le Coquelicot, sont appréciées. Pourtant, la plupart restent inconnues et rejetées des citadins. Elles n'ont, le plus souvent, pas bonne réputation et ne sont guère prisées, comme le reflète la diversité des noms que nous leur attribuons : mauvaises herbes, indésirables, nuisibles, herbes folles, invasives... Ce sont les « sauvages » de notre ville.

Elles s'installent dans une grande diversité de milieux (pelouses, massifs fleuris, jardinières, pieds des arbres, murs, trottoirs, rues, chemins piétonniers, chantiers...). De véritables réserves, à la richesse insoupçonnée, s'implantent dans les friches urbaines. Une grande diversité d'espèces peut être observée dans ces milieux marqués par l'empreinte humaine. Cependant, les astéracées (ou composées), comme par exemple le Pissenlit ou le Séneçon commun, sont les plus fréquentes, à Roanne comme dans la majorité des villes. L'adaptation de leurs semences à la dissémination par le vent explique pour une large part cette constatation. Cette famille a la réputation d'abriter des plantes souvent difficiles à déterminer.



Grande Chélidoine *Chelidonium majus*
Papaveracées, rue de Villemontais 05-05-2012



Laurier de Saint Antoine *Epilobium angustifolium*
Onagracées, rue Eugène Bichon 22-06-2012

Depuis 2011, en partenariat avec Tela Botanica, le Muséum d'Histoire Naturelle a lancé un programme d'observations volontaires pour récolter des données sur la biodiversité urbaine et nous invite à identifier et recenser les plantes sauvages de nos rues (www.sauvagesdemarue.fr). C'est dans ce cadre que, modestement et à petite échelle, ce travail a commencé sur Roanne, depuis 2012. Si vous souhaitez y participer ou tout simplement découvrir la richesse de notre flore urbaine, porter un regard différent sur ces « sauvages », rendez-vous le dimanche 27 avril prochain.

Vincent Jouhet

Prochaines réunions mensuelles



Vendredi 4 avril, Mardi 6 mai, Vendredi 6 juin

à 20h15 au local : 5 avenue Carnot, Roanne

Prochaines sorties

27 avril

Sauvages dans ma ville

Vous pensez que les plantes de la ville de Roanne sont communes, ordinaires ? Vous risquez d'être surpris!

RDV 14h Esplanade des Mariniers à Roanne

18 mai

Balade en forêt de Lespinasse

Cette forêt est-elle si bien connue des Roannais ? Après cette balade qui vous fera découvrir ses étangs, mares, bois et prairies, la forêt de Lespinasse n'aura plus de secret pour vous !

RDV 14h Esplanade des Mariniers à Roanne

24 mai

Petites bêtes des Monts de la Madeleine

Dans le cadre de la Fête de la Nature, nous vous proposons, sur la journée, de découvrir les petites bêtes des zones humides des Monts de la Madeleine : libellules, papillons,....

RDV 9h30 Esplanade des Mariniers à Roanne

15 juin

Insectes et Amphibiens

Vous vous demandez toujours ce qu'est un « amphibien » ? Si les araignées sont des insectes ? Cette balade vous donnera l'occasion d'avoir des réponses.

RDV 14h Esplanade des Mariniers à Roanne

Si vous n'avez pas de moyen de locomotion, n'hésitez pas à nous contacter pour du co-voiturage, ou à venir au rendez-vous Esplanade des Mariniers (pour les sorties indiquées).

Crédits photos : Guy Defosse (p.5; 6); Francis Grunert (p.6); Vincent Jouhet (p.8)

Pour nous contacter : **ARPN**

5 avenue Carnot 42 300 Roanne

04 77 78 04 20

arproannais@gmail.com

06 95 31 36 01

<http://arpn.fr>